レンタル品

NWD163862001A1

GE-PON システム光加入者回線終端装置 [ONU]
H03NU5 / H03NU6

# 「取扱説明書」

本装置をご使用いただき、ありがとうございます。本装置を安全に正しくお使いいただけますよう、取り扱い前に本書を必ず最後までお読みになり、内容を十分にご理解してからお使いください。
　取扱説明書はいつでも取り出せて見られるように、大切に保管してください。

## はじめにお読みください

■ご使用の前に、本誌をよくお読みのうえ、内容を理解してからお使いください。
■裏面「使用上の注意事項」とあわせてお読みください。
■本装置はデータ通信サービスを提供する屋内用の光加入者回線終端装置です。
■本装置はクラス1レーザ製品です。

## お問い合わせ先

ご契約しているプロバイダーのサービスセンターにご連絡ください。
※ パソコンの設置や操作方法などについてのお問い合わせは、各パソコンのサポートセンターなどへお願いいたします。
※ メールやホームページなど、インターネットサービスのご利用に関するお問い合わせはプロバイダーのサービスセンターにご連絡ください。

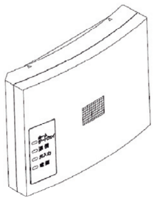
## レンタル機器の返却について

　本装置はレンタル品です。故障やレンタルの解約などで、本装置を返却する場合は、KDDI からの案内に従い、本装置一式（付属品含む）をお送りください。また、輸送時の破損を防ぐために、本装置の箱・梱包材をご使用いただくか、またはエアキャップなどの緩衝材で梱包してください。

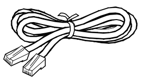
## 仕　様

■ PON インタフェース：1 ポート（IEEE802.3ah 準拠）
■ホームゲートウェイポート：1 ポート
（IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab 準拠）
■電源入力：　AC 100 V 50/60 Hz
■使用環境：　温度 0 ～ 45℃ 湿度（5 ～ 80%）
■消費電力：　約 4 W
■寸法：　約縦 132 mm x幅 33 mm x高さ 97 mm（突起部含まず）
■質量：　約 300 g（AC アダプタ含む）

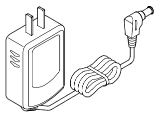
## 1 梱包物



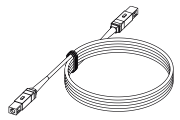
□ ONU 本体　1 台



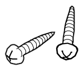
□ LAN ケーブル　1 本
（CAT 5E 白色 長さ：2 m）



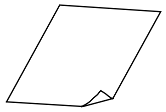
□ AC アダプタ
1 個



□ 光ファイバーケーブル　1本
※片側は ONU 本体に接続済み（H03NU6 のみ）



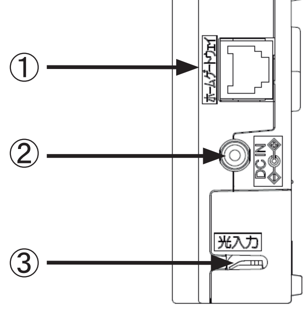
□ 壁掛け用木ネジ
2 個



□ 取扱説明書（本紙）
1 枚

## 2 各部の名称

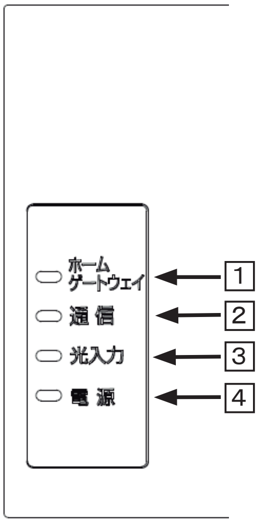
本装置の各部名称とはたらきを説明します。




| 名　称 | 機能説明 |
|---|---|
| ①ホームゲートウェイポート | LAN ケーブルを使用してホームゲートウェイと接続します。 |
| ②電源コネクタ | 付属品の AC アダプタを接続します。 |
| ③光ファイバーケーブル導入口 | 光ファイバーケーブルの導入口です。 |

# 3 LED ランプの機能

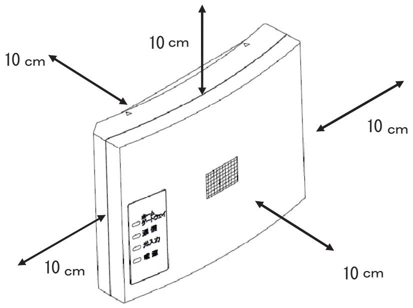
本装置前面にはLED ランプが用意されています。LED ランプの機能は次のとおりです。




| 名称 | 表示（色） | | 機能説明 |
|---|---|---|---|
| 1 ホームゲートウェイランプ | 緑 | 点灯 | ホームゲートウェイと 10BASE-T/100BASE-TX でリンク確立中 |
| 1 ホームゲートウェイランプ | 緑 | 点滅 | ホームゲートウェイと 10BASE-T/100BASE-TX でデータ送受信中 |
| 1 ホームゲートウェイランプ | 緑 | 消灯 | ホームゲートウェイとリンク未確立 |
| 1 ホームゲートウェイランプ | 橙 | 点灯 | ホームゲートウェイと 1000BASE-T でリンク確立中 |
| 1 ホームゲートウェイランプ | 橙 | 点滅 | ホームゲートウェイと 1000BASE-T でデータ送受信中 |
| 1 ホームゲートウェイランプ | 橙 | 消灯 | ホームゲートウェイとリンク未確立 |
| 2 通信ランプ | 緑 | 点灯 | 認証完了 |
| 2 通信ランプ | 緑 | 点滅 | 認証準備中 |
| 2 通信ランプ | 緑 | 消灯 | 認証失敗 |
| 2 通信ランプ | 橙 | 点滅 | ループバックテスト中 |
| 3 光入力ランプ | 緑 | 点灯 | 光パワー検出中 ( 光入力正常状態) |
| 3 光入力ランプ | 緑 | 消灯 | 光パワー未検出 ( 故障発生状態) |
| 4 電源ランプ | 緑 | 点灯 | 装置電源オン／正常起動完了 |
| 4 電源ランプ | 緑 | 点滅 | 起動中 |
| 4 電源ランプ | 緑 | 消灯 | 装置電源オフ |

# 4-1 設置方法（床面／卓上設置）

床面や卓上に設置する方法を説明します。



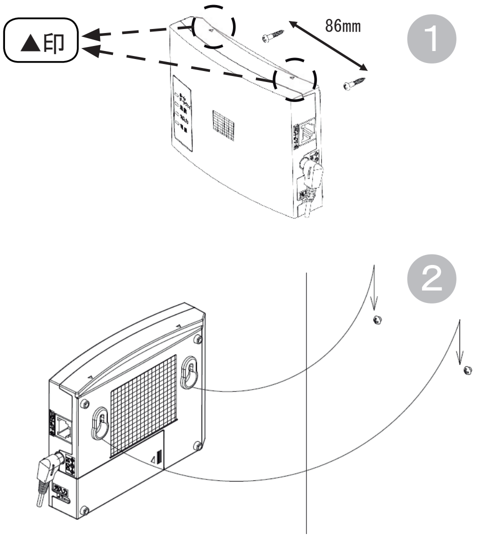

1 安定した水平な面に、設置します。

**注　意**

故障や火災を回避するために、以下のことに注意してください。
- 光ファイバーケーブルに強い力が掛からない場所に設置してください。
- ホームゲートウェイなど他の電気製品の上や下に重ねて設置しないでください。
- 重ね置き、または箱に入れて設置しないでください。
- ホームゲートウェイなど他の電気製品や壁、ものと並べて設置する 場合は、本装置から周囲 10cm 以上離して設置してください。

# 4-2 設置方法（壁掛け設置）

壁などの垂直面に設置する方法を説明します。




1 装置天面の▲印にあわせて、壁にマーキング等を行い付属の木ネジを壁 2 ヶ所に取り付けます。

2 次に本装置を壁のネジに掛けます。

**注　意**

故障や火災、けがを回避するために、以下のことに注意してください。
- 壁掛けする前に、壁に十分な強度があることを確認してください。
- 光ファイバーケーブルに強い力が掛からない場所に設置してください。
- 壁掛け設置時には、本装置に大きな衝撃や振動を与えないようにしてください。
- 壁掛け設置されている状態で LAN ケーブルの接続を行う際には、必ず本体を手で支えながら行ってください。
- 壁掛け設置後、ガタつきが大きい場合は、木ネジの締め具合を調整してください。
- ホームゲートウェイなど他の電気製品やものと並べて設置する場合は、本装置から周囲 10cm 以上離して設置してください。

**memo**

- 壁掛け位置での使用になる場合は、付属品の木ネジ 2 本を使用してください。
- 壁掛け設置前に、光ファイバーケーブルの設置を行ってください。

# 5 光ファイバーケーブルの接続

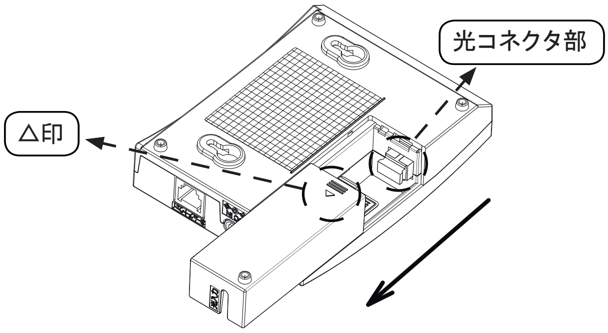
光ファイバーケーブルの接続について説明します。

（H03NU6 の場合）
光ファイバーケーブルの片側は予め本装置に接続済みです。手順 6 のみを実施してください。

**memo**

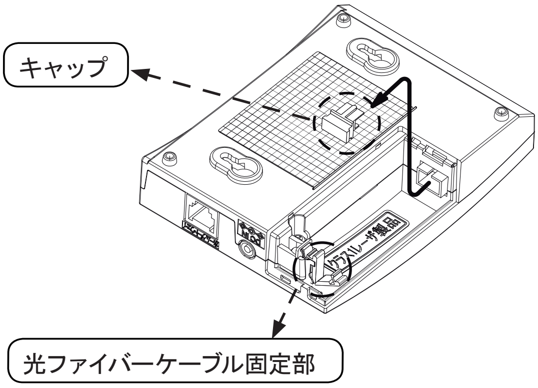
- 本取扱説明書をよくお読みのうえ、手順に従い接続作業を始めてください。
- 接続作業は、必ず本装置から AC アダプタを外した状態で行ってください。
- 本装置の光コネクタ部、および光ファイバーケーブルの接続部が汚れると、正常に通信ができなくなる可能性があります。接続作業の際には十分注意して行ってください。
- H03NU5 の場合、別途 KDDI から提供される光ファイバーケーブルを使用し、1 ～ 6 の手順で接続作業を実施してください。
- 光ファイバーケーブルを取り外す際は、接続手順とは逆に、手順 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 の順に実施してください。

## 1. 本装置の光コネクタ部のふたを取り外します。

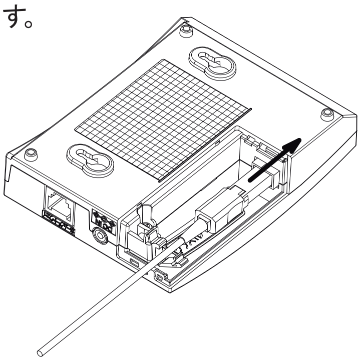



光コネクタ部のふたの△印部分を押さえて、ふたを矢印の方向にずらして外します。

## 2. 光コネクタ部のキャップを外します。光ファイバーケーブル固定部を開けます。

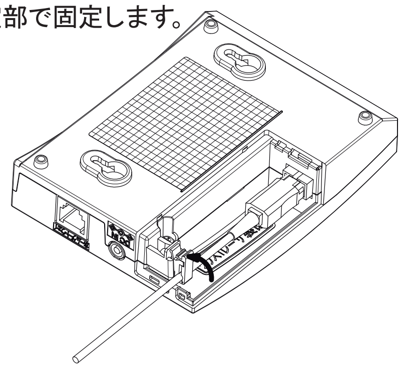



## 3. 光ファイバーケーブルを本装置の光コネクタ部に接続します。



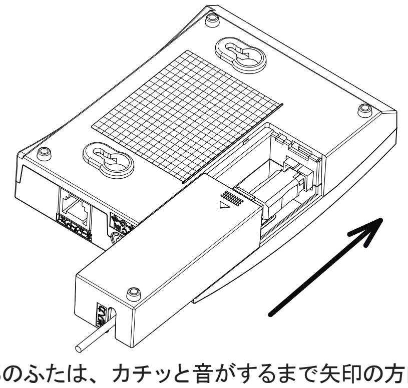
カチッと音がするまで差し込んでしてください。

## 4. 光ファイバーケーブルを光ファイバーケーブル固定部で固定します。



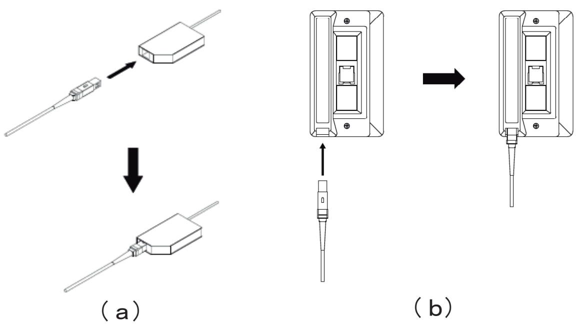
光ファイバーケーブル固定部は、カチッと音がするまではめこんでください。

## 5. 本体の光コネクタ部のふたをはめます。



光コネクタ部のふたは、カチッと音がするまで矢印の方向に押してください。

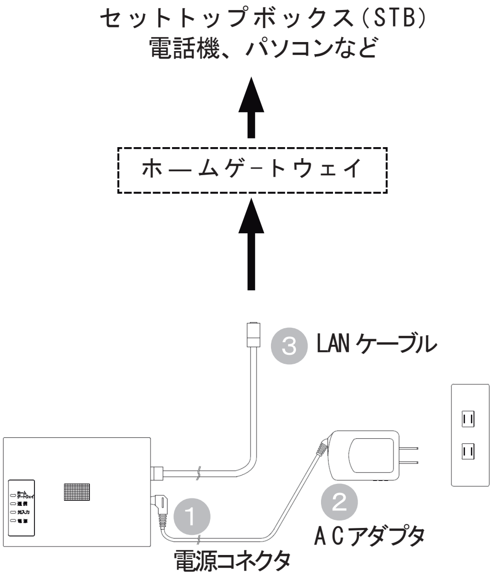
## 6. 光ファイバーケーブルを光コンセントに接続します。



（a）　（b）

光コンセントは、上の図（a）（b）のどちらかの形状になります。光ファイバーケーブルは、カチッと音がするまで、差し込んでください。

# 6 各機器との接続構成




1 付属品の AC アダプタを電源コネクタに接続します。

**注　意**

・故障や火災、感電の原因になりますので、付属の AC アダプタ以外は使用しないでください。

2 AC アダプタを AC コンセントに接続します。
本装置前面の電源ランプが点滅し、約 20 秒後に点灯することを確認してください。

**memo**

・停止するときは、AC アダプタを AC コンセントから抜きます。

3 ホームゲートウェイとホームゲートウェイポートを LANケーブルで接続します。

**memo**

・接続の際、プラグの爪が「カチッ」とロックされたことを確認してください。確実にプラグを挿入しないと、接続不良によるデータエラーが発生したり、振動でプラグが抜けるなどインターネットサービスに支障をきたします。
・プラグの挿抜の際は無理な力を加えず、まっすぐに抜き差ししてください。

# 7 故障かなと思ったら

故障かなと思ったら､以下の点を確認してお問い合わせください。

**memo**

・電源ケーブル、LAN ケーブル、光ファイバーケーブルの接続や状態に問題がないか確認してください。
・下記の表をご参照の上、本体前面にある LED ランプの点灯、点滅状態から、対応を確認してください。

| 現　象 | 原　因 | 対　応 |
|---|---|---|
| 電源ランプが点灯しない | AC アダプタが正しく接続されていません | AC アダプタが正しく接続されていることを確認してください |
| 光入力ランプが点灯しない | 光ファイバケーブルから信号が出力されていません | ご契約プロバイダーのサービスセンターにご連絡ください |
| 通信ランプが 10 分以内に点滅から点灯に変化する | 異常ありません | ―――――― |
| 通信ランプが 10 分以上点滅し、一度も点灯状態にならない | 本装置の設定と局側装置の設定が一致していません | ご契約プロバイダーのサービスセンターにご連絡ください |
| 通信ランプが 10 分以上点滅し、点灯状態にならない | 局側装置が保守実施中です | 時間をおいて、再度ご確認ください |
| ホームゲートウェイランプが点灯しない | ホームゲートウェイの電源断もしくは本装置とホームゲートウェイ間の LAN ケーブルが接続されていません | ホームゲートウェイの電源と LAN ケーブルの接続をご確認ください |

# 使 用 上 の 注 意 事 項

> 注 意
> ●ご使用の前に本書を必ずよくお読みの上、正しくお使いください。
> ●お読みになったあとは、いつでもすぐに見ることができる場所へ必ず保管してください。

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様やほかの人々への危害や、財産への損害を未然に防止するために、守っていただきたい事項を示しています。本書で使用している表示と図記号の意味は次の通りです。

| | |
|---|---|
| 警告 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
| 注意 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 誤った取扱いをすると、発火の可能性が想定されることを示しています。 | | 安全のため、機器の分解を禁止することを示しています。 |
| | 誤った取扱いをすると、感電の可能性が想定されることを示しています。 | | 一般的な禁止事項を示しています。 |
| | 誤った取扱いをすると、けがを負う可能性が想定されることを示しています。 | | 安全のため、AC アダプタのプラグを必ず AC コンセントから抜くように指示するものです。 |
| | 安全のため、水場での機器の使用を禁止することを示しています。 | | 誤った取扱いをすると、目を傷める可能性が想定されることを示しています。 |

## ＜電源に関するご注意＞

### 警告

| | |
|---|---|
| | 本装置の電源は、AC 100 V ± 10 V (50/60 Hz) の電源以外では使用しないでください。<br>異なる電圧で使用すると、火災、感電の原因となります。 |
| | AC アダプタは、ほこりが付着していないことを確認してから AC コンセントへ確実に差し込んでください。また、AC アダプタと AC コンセントの間にはほこりがたまりやすいため半年か一年に一回は、AC アダプタを AC コンセントから抜いて点検、掃除をしてください。<br>ほこりは火災、感電の原因となります。 |
| | AC アダプタの接続は、テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用したタコ足配線にしないでください。<br>AC コンセントが過熱し、火災、感電の原因となります。 |
| | 電源ケーブルを加工したり､傷つけたり､無理に曲げたり､ねじったり､引っ張ったりしないでください。<br>電源ケーブルの破損は火災､感電の原因となります。 |
| | 電源ケーブルの上にものを載せないでください。<br>電源ケーブルの破損は火災、感電の原因となります。 |
| | 本装置には、必ず付属の AC アダプタを使用してください。<br>その他の AC アダプタを使用すると、装置が故障する可能性があり、火災・感電の原因となります。 |

### 注意

| | |
|---|---|
| | AC アダプタを抜くときは、必ず AC アダプタを持って抜いてください。<br>電源ケーブルの損傷は火災、感電の原因となります。 |
| | ぬれた手で AC アダプタを AC コンセントに抜き差ししないでください。<br>感電の原因となることがあります。 |
| | AC アダプタを AC コンセントに接続してあるときは、ぬれた手で本体に触れないでください。<br>感電の原因となります。 |
| | 本装置を長期間ご使用にならないときは安全のため必ず AC アダプタを AC コンセントから抜いてください。 |

## ＜保管および使用環境に関するご注意＞

### 警告

| | |
|---|---|
| | 本装置の上や近くに花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品など、液体の入った容器を置かないでください。<br>液体が本装置にこぼれたり、本装置の中に入った場合、火災、感電、故障の原因となります。 |
| | 本装置をふろ場や加湿器のそばなど、湿度の高いところでは使用しないでください。<br>火災、感電の原因となります。 |
| | 他の機器と重ね置きした状態で使用しないでください。内部の温度が上がり、火災、故障の原因になります。 |

### 注意

| | |
|---|---|
| | 本装置や電源ケーブルを火気やストーブなどの熱器具に近づけないでください。<br>キャビネットや電源ケーブルの被覆が溶けて、火災、感電、故障の原因となることがあります。 |
| | 本装置を油飛びや湯気があたるような場所、ほこりの多い場所に置かないでください。<br>火災、感電、故障の原因となることがあります。 |
| | 本装置を直射日光の当たるところや、温度の高いところ（45℃以上）に置かないでください。<br>内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。 |
| | 本装置を不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた場所など）に置かないでください。<br>落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。 |
| | 本装置を振動、衝撃の多い場所に置かないでください。<br>落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。 |
| | 本装置の周囲 10 cm 以内にものを置かないでください。<br>本来の性能を発揮できなかったり、機能停止や火災の原因となることがあります。 |
| | 本装置をラジオやテレビなどのすぐそばで使用すると、ラジオやテレビに雑音が入ることがあります。<br>このような場合は、ラジオやテレビなどから本装置を離して使用してください。 |
| | 本装置をラジオやテレビなどのすぐそばで使用すると、本装置に雑音が入り、機能低下を招く恐れがあります。このような場合は、ラジオやテレビから本装置を離して使用してください。 |

## ＜禁止事項＞

### 警告

| | |
|---|---|
| | 保守員以外は、本装置内部の点検、調整、清掃、修理は、危険ですから絶対にしないでください。<br>本装置の内部には電圧の高い部分があるため、保守員以外の方が、本装置内部の点検などを行った場合、火災、感電を引き起こす危険があります。<br>本装置内部の点検、調整、清掃、修理は、ご契約しているプロバイダーのサービスセンターに依頼してください。 |
| | 保守員以外は、本装置内部の分解・改造は絶対にしないでください。<br>火災、感電、故障の原因となります。 |
| | 本装置に水や油などの液体が入ったり、本装置をぬらしたりしないようご注意ください。<br>火災、感電、故障の原因となります。 |
| | 光ファイバーケーブルの先端部は光ビームが発生しています。光ファイバーケーブルの先端を直接覗き込まないでください。<br>万一、覗き込んだ場合、目に障害が発生する恐れがありますので、ただちに医師の診察をお受けください。 |
| | 本装置に電源が投入されている間は、光コネクタ部を裸眼または光学機などを介して覗かないでください。<br>万一、覗き込んだ場合、目に障害が発生する恐れがありますので、ただちに医師の診察をお受けください。 |

## ⚠注意

本装置の開口部やすき間から、内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を入れないでください。
そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となることがあります。

本装置の上にものを載せたり、本装置に乗ったりしないでください。
特に、小さなお子様のいるご家庭では、ご注意ください。
故障やけがの原因となることがあります。

### ＜異常時及びトラブルに関するご注意＞

## ⚠警告

万一、本装置を落としたり、破損したりした場合、AC アダプタを AC コンセントから抜いて、ご契約しているプロバイダーのサービスセンターにご連絡ください。
そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。

万一、本装置の内部に水や油などの液体が入った場合は、AC アダプタを AC コンセントから抜いて、ご契約しているプロバイダーのサービスセンターにご連絡ください。
そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。

万一、異物が本装置の内部に入った場合は、AC アダプタを AC コンセントから抜いて、ご契約しているプロバイダーのサービスセンターにご連絡ください。
そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。

電源ケーブルが傷んだときは、すぐに AC アダプタを AC コンセントから抜いて、ご契約しているプロバイダーのサービスセンターに修理を依頼してください。
そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。

万一、本装置から煙が出る、変な臭いがするなどの異常状態が発生した場合は、すぐに AC アダプタを AC コンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して、ご契約しているプロバイダーのサービスセンターに修理をご依頼ください。
そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。

## ⚠注意

落雷の恐れがある場合は、本装置の電源を切り、必ず AC アダプタを AC コンセントから抜いてご使用をお控えください。
落雷時に、火災、感電の原因となることがあります。

雷が鳴っているときは、AC アダプタに触れたり、機器の接続をしたりしないでください。
感電の原因となることがあります。

### ＜お手入れに関するご注意＞

## ⚠注意

本装置のお手入れをする際は、安全のため必ず AC アダプタを AC コンセントから抜いてください。

ベンジン、シンナーなど（揮発性のもの）の薬品を用いてふいたりすると、変形や変色の原因になることがあります。
また、殺虫剤などをかけた場合も、変形や変色の原因になることがありますので、注意してください。

## ご注意

(1) 本書は日本電気株式会社の著作物です。本書の内容の一部または全部を無断で複製、転載、改変することは禁止されています。

(2) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

(3) 本書は内容について万全を期しておりますが、万一ご不明な点や誤り、記載漏れなどお気付きの点がありましたら、ご一報くださいますようお願いいたします。

(4) 本装置の故障・誤動作・天災・不具合あるいは停電などの外部要因によって通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損失につきましては、当社はいっさいその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

(5) 本装置を人命に直接関わる医療機器や、極めて高い信頼性を要求されるシステム（幹線通信機器や電算機システムなど）では使用しないでください。社会的に大きな混乱が発生するおそれがあります。

(6) 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

## 情報技術装置等電波障害自主規制について

この装置は、クラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

ＶＣＣＩ－Ｂ

## 使用上のご注意

(1) 本装置の上面、側面等に物を置いたり、積み重ねたりして密閉状態にならないよう設置してください。

(2) 電源プラグを AC コンセントに長い間差し込んだままにしておくと、電源プラグや AC コンセントの絶縁物の表面にほこりや水分が付着して導電路が形成され絶縁物が劣化して火災に至る原因となることがあります（トラッキング現象）。AC コンセントの周りを常に清潔に保ち、電源プラグがしっかりと差し込まれているかときどき確認してください。

Copyright© 2013 NEC Corporation
2013 年 11 月　第 1 版

日本電気株式会社
東京都港区 5 丁目 7 番 1 号
03-3454-1111（大代表）